Annexe Technique

Charte départementale des circulations douces

Essonne
LE CONSEIL GÉNÉRAL

Approuvée par l'Assemblée départementale le 2 février 2009

Avec la participation de
Fédération pour les Circulations Douces en Essonne (FCDE), **Fédération Française de Cyclotourisme** (FFCT),
CODEP 91, Comité Départemental de Cyclisme de l'Essonne (CDC), **Fédération Sportive et Gymnique du Travail** (FSGT)

LE PRINCIPE D'ITINÉRAIRE

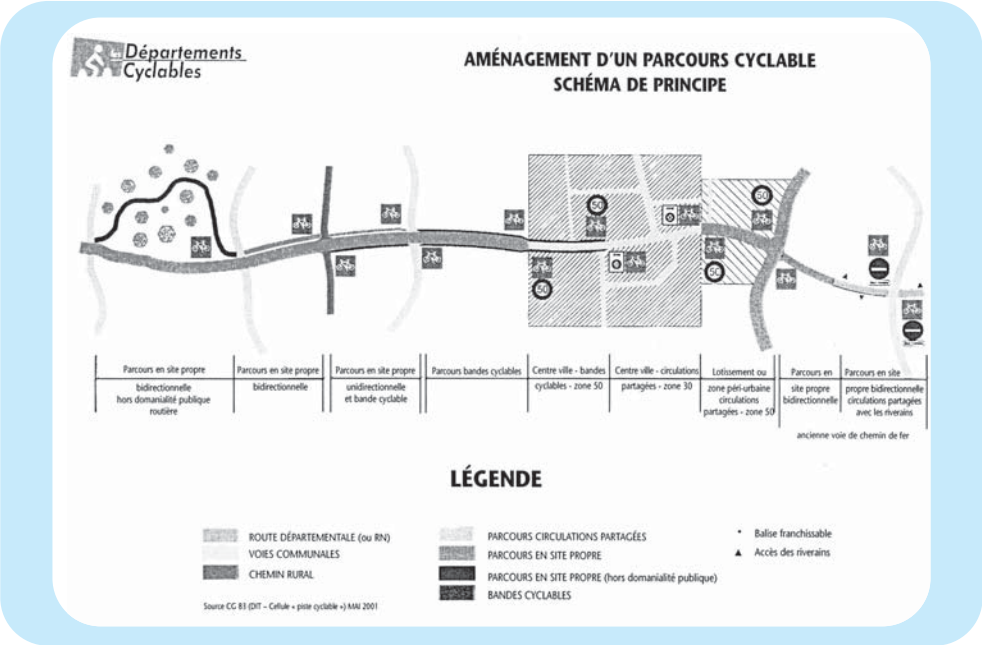
Qu'est ce qu'un itinéraire ?

Un itinéraire cyclable est une combinaison raisonnée d'aménagements (une bande ou une piste cyclable, une voie verte, une zone 30, une bande dérasée) permettant à un cycliste de se déplacer en toute sécurité. La cohabitation avec les véhicules motorisés n'est pas exclue, d'autant que, conformément au Code de la route, les vélos doivent circuler sur la chaussée car interdits sur les trottoirs :

- **Article R311-1 :** le vélo est un véhicule ayant au moins deux roues et propulsé exclusivement par l'énergie musculaire des personnes se trouvant sur ce véhicule, notamment à l'aide de pédales et de manivelles ». Le vélo est donc bien considéré comme un véhicule.

- **Article R310-2 :** la chaussée désigne la ou les parties de la route normalement utilisées pour la circulation des véhicules.

- **Article R412-34 :** Les cyclistes ne sont pas autorisés à circuler sur les trottoirs. Seuls les enfants de moins de 8 ans y sont autorisés.


Départements Cyclables
AMÉNAGEMENT D'UN PARCOURS CYCLABLE
SCHÉMA DE PRINCIPE
Parcours en site propre bidirectionnelle hors domanialité publique routière
Parcours en site propre bidirectionnelle
Parcours en site propre unidirectionnelle et bande cyclable
Parcours bandes cyclables
Centre ville - bandes cyclables - zone 50
Centre ville - circulations partagées - zone 30
Lotissement ou zone péri-urbaine circulations partagées - zone 50
Parcours en site propre bidirectionnelle
Parcours en site propre bidirectionnelle circulations partagées avec les riverains
ancienne voie de chemin de fer
LÉGENDE
ROUTE DÉPARTEMENTALE (ou RN)
VOIES COMMUNALES
CHEMIN RURAL
PARCOURS CIRCULATIONS PARTAGÉES
PARCOURS EN SITE PROPRE
PARCOURS EN SITE PROPRE (hors domanialité publique)
BANDES CYCLABLES
Balise franchissable
Accès des riverains
Source CG 83 (DIT - Cellule « piste cyclable ») MAI 2001

Au regard des contraintes physiques (topographies…) ou administratives (disponibilités foncières…) rencontrées lors des aménagements de la route ou de l'espace public, il est rare de pouvoir offrir aux usagers un seul et même aménagement d'un point à un autre. À un itinéraire ne correspond pas forcément un aménagement.

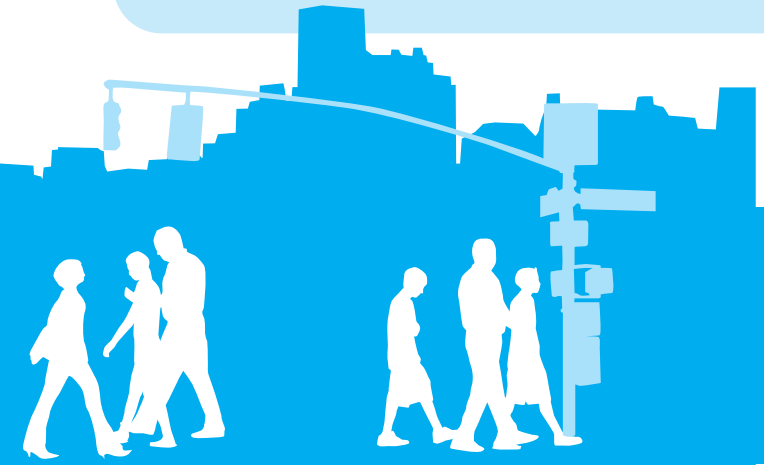
La notion d'itinéraire est valable également pour les piétons notamment en agglomération. Un itinéraire piéton peut présenter une combinaison d'aménagements soit en site propre (trottoir) soit en voie partagée (voies vertes et aires piétonnes).

Tout repose alors sur la mise en place de l'itinéraire. Les différents aménagements, qui vont le composer, doivent être adaptés aux besoins et au contexte local. Ils doivent également s'enchaîner de manière cohérente.

Le Département de l'Essonne propose cinq principes à respecter lors de la réalisation d'itinéraires cyclables, afin de garantir la sécurité des modes doux et une utilisation effective des aménagements :

- **La continuité**
- **Le confort**
- **La lisibilité**
- **Le stationnement**
- **La concertation**

Charte départementale
des circulations douces
Essonne
LE CONSEIL GÉNÉRAL
Avec la participation de
Fédération pour les Circulations Douces en Essonne (FCDE), Fédération Française de Cyclotourisme (FFCT),
CODEP 91, Comité Départemental de Cyclisme de l'Essonne (CDC), Fédération Sportive et Gymnique du Travail (FSGT)



Sommaire

1 Choix des aménagements / définition des priorités 7
1.1 Usagers potentiels 8
1.2 Critères de choix des aménagements 11
2 Le trottoir et les cheminements piétons 13
3 Les aménagements cyclables 15
3.1 Les pistes et les bandes cyclables 16
3.2 L'accotement revêtu ou la bande dérasée 24
4 Les aménagements mixtes 27
4.1 La zone 30 28
4.2 La zone de rencontre 32
4.3 L'aire piétonne 33
4.4 La voie verte 34
4.5 Le couloir bus 36
5 Annexes 39

Essonne
LE CONSEIL GÉNÉRAL

1

Choix des aménagements
Définitions des priorités

Essonne
LE CONSEIL GÉNÉRAL

1 CHOIX DES AMÉNAGEMENTS DÉFINITION DES PRIORITÉS

1.1 - Usagers potentiels

Le terme « circulations douces » concerne l'ensemble des modes de déplacement non motorisés, à savoir :

Les piétons, qui regroupent :

Les piétons au sens strict

Les personnes à mobilité réduite

Les rollers

Les cyclistes, divisés en trois catégories :

Les cyclistes utilitaires :

Les cyclistes sportifs

Domicile / travail

Domicile/ école/ établissements sportifs

Les cyclistes de loisir

Rappel : Quels usages de la route les modes doux peuvent–ils faire ?

Cas n° 1 : route ordinaire (sans aménagement cyclable et piéton)

Cycles

Article R311-1 : le vélo est un « véhicule ayant au moins deux roues et propulsé exclusivement par l'énergie musculaire des personnes se trouvant sur ce véhicule, notamment à l'aide de pédales ou de manivelles[1] ».

Article R 110-2 : « chaussée : partie de la route normalement utilisée pour la circulation des véhicules. »

Article R 431-9 : décret du 27 mars 2003 « Par exception, seuls les cyclistes peuvent circuler hors agglomération sur les accotements ».

Piétons

Article R 412-34 : « Lorsqu'une chaussée est bordée d'emplacements réservés aux piétons ou normalement praticables par eux, tels que trottoirs ou accotements, les piétons sont tenus de les utiliser à l'exclusion de la chaussée ».

Une chaussée est normalement réservée aux véhicules, donc aux vélos. Les piétons sont autorisés exceptionnellement à marcher au bord de la chaussée (à gauche en rase campagne) uniquement dans le cas où les accotements ne se sont pas « normalement praticables ».

Les accotements et les trottoirs sont réservés en priorité aux piétons et donc interdits aux véhicules (donc aux vélos) sauf en cas de « nécessité absolue ».

Source : Association des Départements Cyclables / Cahier technique n°5 « Aspects juridiques des aménagements cyclables » - septembre 2004.

[1] Les vélos à assistance électrique sont considérés comme des vélos à part entière, moyennant le respect de trois conditions qui permettent leur homologation. Ces conditions sont définies dans le décret du 24 août 1995 n°95-937 et dans la directive européenne n°EC 2002/24.

1 CHOIX DES AMÉNAGEMENTS DÉFINITION DES PRIORITÉS

Cas n° 2 : route avec aménagement cyclable ou piéton

Cycles

Article R110-2 :
>chaussée : « partie de la route normalement utilisée pour la circulation des véhicules. »

>piste cyclable : « chaussée exclusivement réservée aux cycles à deux ou trois roues. »

Possibilité pour les cyclistes de circuler sur une piste cyclable s'il en existe. L'obligation est une exception conformément à l'article R190 du décret du 14 septembre 1998.

Piétons

Article R 412-35 : « Lorsqu'il ne leur est pas possible d'utiliser les emplacements qui leur sont réservés ou en l'absence de ceux-ci, les piétons peuvent emprunter les autres parties de la route en prenant les précautions nécessaires. »

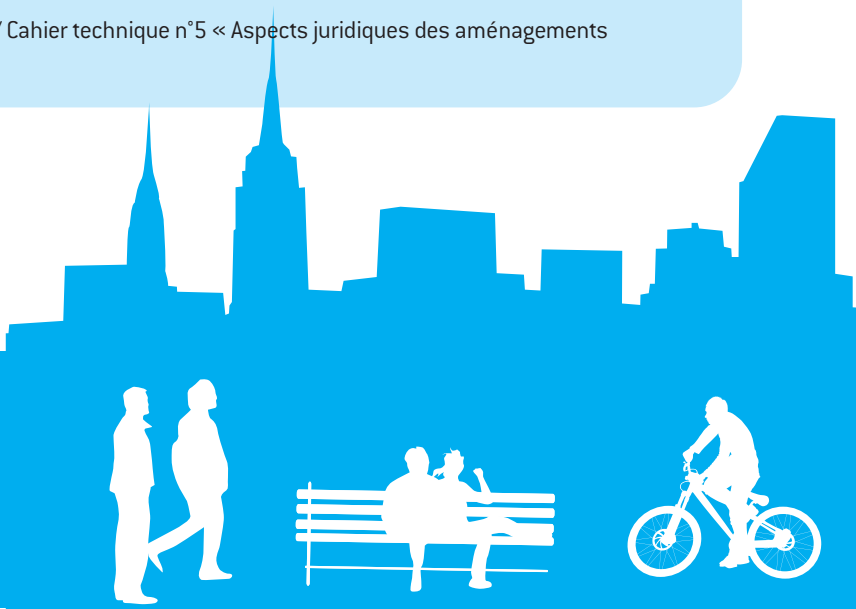
Article 412-36 : « Lorsqu'ils empruntent la chaussée, les piétons doivent circuler près de l'un des bords. Hors agglomération et sauf si cela est de nature à compromettre leur sécurité ou sauf circonstances particulières, ils doivent se tenir près du bord à gauche de la chaussée dans le sens de leur marche. »

Les piétons circulent sur les accotements uniquement.

Par exception, ils peuvent circuler sur la chaussée (route ou piste cyclable) lorsque les accotements ne sont pas « normalement praticables ».

Le trottoir est réservé aux piétons. Les cyclistes y sont interdits (sauf pour les usagers de moins de 8 ans).

Source : Association des Départements Cyclables / Cahier technique n°5 « Aspects juridiques des aménagements cyclables » - septembre 2004.



1.2 - Critères de choix des aménagements

A chaque catégorie d'usagers correspond une ou des pratiques. Les attentes, en terme de besoins, sont spécifiques et déterminent le niveau de service à proposer par le Département. Aussi, chaque aménagement d'itinéraire de liaison douce nécessite au préalable de définir :

- les fonctionnalités générales de l'itinéraire ou de la section,
- les usagers cyclistes potentiels de l'itinéraire ou de ses différentes sections fonctionnelles.

Catégorie d'usagers	Sous-catégories	Sous-catégories	Besoins spécifiques	Niveau de service / types d'aménagement
Sportifs	Routiers	Longue distance Déplacements souvent en groupe Vitesse de déplacement non négligeable	Zone urbaine : peu de besoin spécifique - Circulation sur chaussée : article R311-1 du code de la route (le vélo est un véhicule)	Aménagements : - Mise en sécurité des carrefours éventuellement (entrées / sorties des carrefours giratoires, SAS vélo...).
			Zones rurale et périurbaine : boucles de détente / routes tranquilles Circulation sur chaussée : article R311-1 du code de la route (le vélo est un véhicule)	Aménagements : - Accotements revêtus - Mise en sécurité des carrefours éventuellement - Jalonnement des boucles de détente
Utilitaires	Domicile / travail	Usagers plutôt expérimentés Courte et moyenne distance (jusqu'à 6 kms)	Zone urbaine : demande forte d'itinéraires pratiques et directs sans détour. Stationnement indispensable (devant les équipements publics, les commerces, les pôles de transport en commun...).	Cohabitation possible avec les véhicules motorisés : voitures ou bus. Limiter la cohabitation avec les piétons (limiter les pistes cyclables sur trottoirs). Aménagements : - bandes cyclables, - couloirs bus partagés, - contre-sens cyclables, - zones 30 et aires piétonnes, - pistes (au niveau de la chaussée).
			Zones périurbaine et rurale : Itinéraires sécurisés, attractifs pour le rabattement sur les pôles de transports en commun (gares routières, RER...). Stationnement indispensable (devant les équipements publics, les commerces, les pôles de transport en commun...).	Possibilité de cohabitation avec les piétons si peu nombreux. Possibilité de les intégrer dans la circulation générale, Aménagements : - pistes cyclables, - bandes cyclables, - voies vertes.
	Domicile / école	Courte et moyenne distance (jusqu'à 3/5 kms). Cyclistes peu avertis voire distraits. Cyclistes peu expérimentés.	Zone urbaine : itinéraires directs et sécurisés vers les équipements scolaires, de loisirs ou culturels.	Limiter la cohabitation avec les véhicules motorisés site propre privilégié Possibilité de cohabitation avec les piétons si peu nombreux (trottoirs cyclables selon les prescriptions). Aménagements : de préférence les pistes et les voies vertes, les zones 30 et aires piétonnes. Bandes cyclables moins recommandées.
			Zones périurbaine et rurale : itinéraires directs et sécurisés vers les équipements scolaires, de loisirs et les arrêts de transports en commun (bus / gares) dans un rayon de 3 kms.	Aménagements : sites propres privilégiés tels que les pistes et les voies vertes. Bandes cyclables moins recommandées surtout hors agglomération.
Loisirs	Promenade	Moyenne et longue distance	Zone urbaine : itinéraires qualitatifs en dehors des routes fortement circulées. Espaces privilégiés : le long des rivières et autres lieux de promenades tels que les parcs, les bois et forêts... Rabattement vers les lieux de promenades urbaines, les parcs...	Aménagements : - voies vertes (le long des rivières et sur autres emprises disponibles : aqueducs de la Vanne et du Loing, CGB...), - pistes ou bandes cyclables pour le rabattement.
			Zones périurbaine et rurale : itinéraires qualitatifs éloignés au maximum de voies circulées ou routes tranquilles.	Aménagements : - routes peu circulées (« routes tranquilles », « boucle de détente »). Voies vertes (le long des rivières et sur autres emprises disponibles : aqueducs de la Vanne et du Loing, CGB...), - pistes cyclables.

2

Le trottoir et Les cheminements

Essonne
LE CONSEIL GÉNÉRAL

2 LE TROTTOIR ET LES CHEMINEMENTS PIÉTONS

Cette partie présente les principales exigences et recommandations en matière de circulation et d'accessibilité des piétons à l'espace public sur la base des différentes publications déjà réalisées, notamment celles du Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables (Cf. « une voirie accessible ») et du Conseil général de l'Essonne (Cf. « l'accessibilité comme projet urbain en Essonne : mode d'emploi » - juillet 2005).

Les points relatifs aux cheminements piétons sont présentés dans le tableau ci-dessous. Pour les points concernant les feux de signalisation, les escaliers, les équipements et mobilier urbain, le stationnement, les bornes d'appel d'urgence et les emplacements d'arrêt des véhicules de transports collectifs, se reporter aux décrets n°2006-1657 et n°2006-1658 et à l'arrêté du 15 janvier 2007 relatifs à l'accessibilité de la voirie aux personnes handicapées.

Décret n°2006-1658	Arrêté du 15 janvier 2007	Recommandations
CHEMINEMENT		
• Sol Non meuble, non glissant, sans obstacle pour la roue, la canne ou le pied • Largeur Largeur suffisante	- 1,40 m minimum libre de tout obstacle - 1,20 m si aucun mur et obstacle de part et d'autre du cheminement - trous et fentes < 2 cm	- 1,80 m minimum (recommandations AFNOR P 98-350) - Protection des excavations dangereuses (travaux...) - Possibilité d'utiliser les couleurs et les différences de revêtement de sol pour faciliter le repérage des déficients visuels - cheminement le plus usuel et le plus court - pose d'appuis ischiatiques : hauteur 0,70m
• Profil en long et pente Pente la plus faible possible Toute dénivellation importante peut être franchie par un plan incliné qui respecte les caractéristiques minimales définies	- 5% maximum (tolérance de 8% maximum sur 2 m et 12% sur 0,50 m). - Palier de repos : - 1,20 m x 1,40 m de long minimum (hors obstacle) horizontal - tous les 10 m au-delà de 4% - en haut et en bas de toute pente - à chaque changement de direction - garde corps préhensible si rupture de niveau > à 0,40 m	- Cheminement horizontal de préférence (pente de 5% maximum) - Main courante à 0,90 m environ le long de rampe > à 4% - Main courante à mi-hauteur - Bordure chasse roue le long des ruptures de niveau
• Ressauts Minimum de ressauts avec bords arrondis ou chanfreinés s'ils ne peuvent pas être évités	- Hauteur de 2 cm maximum en cas de bords arrondis - Hauteur de 4 cm maximum si chanfreins à1/3 - 2,5 m minimum entre 2 ressauts. Les pentes comportant plusieurs ressauts sont interdites. - « pas d'âne » interdits	- Chanfrein à 1/4 confortable
• Dévers : Pente transversale la plus faible possible	- 2% maximum en cheminement courant	- 1% de dévers est préférable
• Traversée de chaussée Bateaux (abaissés) de trottoir Bande d'éveil de vigilance conforme • Passage piéton Clairement identifié sur la chaussée Contraste tactile ou autre moyen équivalent	- largeur minimum de l'abaissé de trottoir : 1,20 m - mise en œuvre de la bande d'éveil de vigilance conforme à la norme NF P98-351 pour signaler la partie abaissée des bordures de trottoir - marquage conforme à l'arrêté du 16 février 1988 et à l'article 113 de l'IISR 7e partie - contraste tactile sur la chaussée pour repérer le passage ou ses limites ou tout autre dispositif assurant la même efficacité	- zone 30 : possibilité d'utiliser les bandes podotactiles pour signaler les aménagements de traversées : chaussée surélevée, abaissement de trottoir

La démarche du Code de la rue prévoit une réflexion sur le trottoir, qui le définirait comme un terre plein ou un accotement revêtu affecté aux piétons distinct de la chaussée et de toute place de stationnement. Ce qui signifie une forte évolution : le trottoir et la chaussée doivent être séparés (dénivelé par exemple). Ceci est vrai pour les voies de circulation et les pistes cyclables qui sont définies au Code de la route comme une chaussée (Cf. annexe 7).

3

Les aménagements cyclables

3

Essonne
LE CONSEIL GÉNÉRAL

3 LES AMÉNAGEMENTS CYCLABLES

3.1 - Les pistes et les bandes cyclables

Définition : Selon l'article R 110-2 du Code de la route, les pistes et bandes cyclables sont des voies exclusivement réservées aux vélos à deux ou trois roues. Les piétons sont autorisés à y marcher si l'accotement n'est pas praticable.

La bande cyclable est située au niveau de la chaussée et en est séparée par une bande de peinture.

La piste est physiquement séparée de la chaussée par un terre-plein ou un accotement enherbé par exemple. Le terre-plein entre la piste et la chaussée doit être suffisamment dissuasif pour limiter le stationnement.

Il existe deux types de pistes cyclables :

- la piste cyclable unidirectionnelle,
- la piste cyclable bidirectionnelle (double sens).

3 LES AMÉNAGEMENTS CYCLABLES

Quel choix entre la piste unidirectionnelle et la piste bidirectionnelle ?

La piste bidirectionnelle implique la circulation d'une partie des cyclistes en contresens. Les croisements avec une voie transversale constituent des points durs. La piste cyclable bidirectionnelle doit donc être implantée sur des sections où le nombre de voies transversales (voiries ou accès riverains) est limité. La piste cyclable bidirectionnelle est donc peu recommandée en ville et doit être implantée sur des sections d'au moins 500 mètres exemptes de voies latérales.

Principes d'aménagement :

Les largeurs sont pour :
> une piste bidirectionnelle, comprise entre 2,5 mètres et 3 mètres,
> une piste unidirectionnelle, comprise entre de 1,5 mètre et 2 mètres,
> une bande cyclable, de 1,5 mètre à 1,75 mètre (hors marquage).

Une largeur minimum de 1,25 mètre (marquage compris) ne pourra être tolérée qu'en point singulier, au passage d'un pont par exemple, et si ce rétrécissement ne crée pas une situation dangereuse.

La piste cyclable peut être :

> **intercalée entre le trottoir et la chaussée**

> **au niveau du trottoir** (Cf. annexe 7). Dans ce cas, la piste ne doit pas se substituer au trottoir.

En cas de piste sur trottoir, celui-ci doit être suffisamment large (au moins 3 mètres sans obstacle) et être séparé physiquement de la piste (dénivelé par exemple) pour permettre à une personne souffrant de déficiences visuelles de distinguer son cheminement.

3 LES AMÉNAGEMENTS CYCLABLES

> se réinsérer dans la circulation en amont des carrefours pour faciliter les échanges des cyclistes.

> ne doit pas être contrainte par le mobilier urbain (panneaux, bancs, poubelles, candélabres...).

> ne doit pas être contrainte par des entrées riveraines.

> Être décalée du stationnement longitudinal, d'un mur ou d'un grillage d'au moins 30 cm au mieux 50 cm (effet de paroi).

> Être lisible : des pictogrammes indiquent régulièrement les espaces dédiés à chaque usager.

3 LES AMÉNAGEMENTS CYCLABLES

> bénéficier du niveau 0 aux carrefours et intersections et être séparée au mieux des passages piétons.

Signalisation verticale et horizontale :
Les principaux panneaux de signalisation des pistes et bandes cyclables sont :
Le C113 et le C114 qui indiquent le début et la fin d'une piste et d'une bande cyclable conseillée et réservée aux cyclistes.

Le B22a et le B40 qui indiquent le début et la fin d'une piste ou d'une bande cyclable obligatoire et réservée aux cyclistes.

Depuis le décret du 14 septembre 1998, **l'utilisation d'une piste cyclable ou d'une bande est devenue facultative (cas général) sauf arrêté fixant des dispositions contraires**.

Le panneau C113 est donc de rigueur pour indiquer le début d'une piste et d'une bande cyclable. **Le panneau B22a constitue un cas exceptionnel** qui doit être institué par arrêté de l'autorité investie du pouvoir de police après avis du Préfet. Le panneau B22a doit être implanté notamment dans une situation de trafic très dense, de poids lourds notamment.

3 LES AMÉNAGEMENTS CYCLABLES

Quel choix entre piste et bande cyclable ?

En ville, la bande cyclable offre de meilleures conditions de déplacement des cyclistes.

Les itinéraires sont souvent plus directs. La continuité est plus facilement assurée : insertions dans les carrefours ou dans la circulation générale.

La bande cyclable limite les conflits d'usages avec les piétons et est dans l'ensemble mieux entretenue que la piste (accès de la balayeuse difficile du fait du terre-plein de séparation dans le cas d'une piste).

3.2 - L'accotement revêtu ou la bande dérasée

Définition : L'accotement revêtu est situé à droite de la bande de rive de la chaussée. Il assure diverses fonctions sécuritaires et a également une vocation cyclable (article R431-9 du décret du 27 mars 2003). Il est appelé également « bande dérasée ».

Il peut être emprunté par les véhicules à moteur pour des situations particulières : manœuvres de récupération ou d'évitement, arrêts. Il facilite également les opérations d'entretien de la chaussée.

Il intéresse particulièrement les cyclistes sportifs qui parcourent de longues distances et qui choisissent de préférence les axes roulants. Les cyclistes utilitaires « expérimentés » sont intéressés dans une moindre mesure. En zone périurbaine, l'accotement revêtu peut néanmoins leur apporter une liberté de déplacement et un itinéraire plus direct.

Principes d'aménagement :

L'accotement revêtu reste une partie indépendante de la chaussée (Cf. Code de la route).

Il est d'un revêtement routier traditionnel. Pour limiter les effets de surlargeur de chaussée, on peut lui donner une couleur différente à celle de la chaussée.

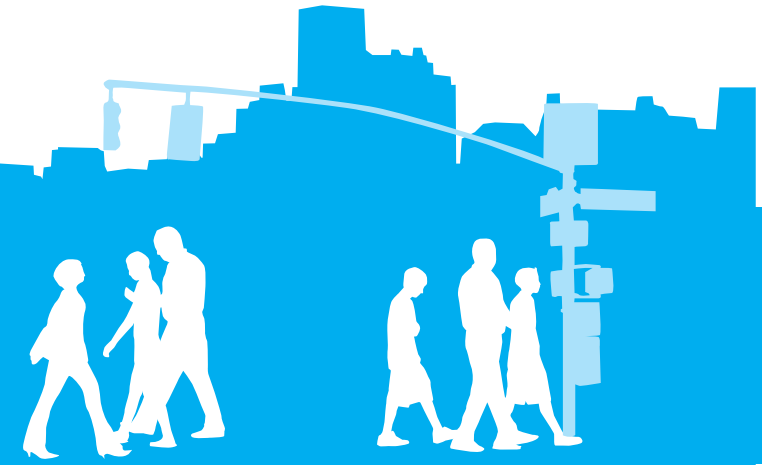
Contrairement à la bande cyclable, l'accotement revêtu ne fait pas partie de la chaussée, les lignes de priorité aux intersections sont situées au niveau de la chaussée principale.

Les cyclistes circulant sur un accotement revêtu ne sont pas prioritaires aux intersections vis-à-vis des routes adjacentes.

La largeur préconisée d'un accotement revêtu est de 1,20 mètre minimum.

Il n'existe pas de signalisation verticale pour signaler l'accotement revêtu.

La signalisation horizontale est T2 3u.



4

Les aménagements mixtes

Essonne
LE CONSEIL GÉNÉRAL

4 LES AMÉNAGEMENTS MIXTES

4.1 - La zone 30

Définition : La zone 30 est une section ou ensemble de sections de voies constituant une zone affectée à la circulation de tous les usagers.

Dans cette zone, la vitesse des véhicules est limitée à 30 km / h. **Toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes**[2], sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation et l'ensemble de la zone est aménagé de façon cohérente avec la limitation de vitesse applicable (article R110-2 du Code de la route).

La zone 30 délimite des secteurs de la ville où les véhicules ne peuvent pas dépasser la vitesse de 30 km /h. Sont concernés tous les secteurs où la vie locale et les fonctions urbaines sont prépondérantes à la fonction de circulation motorisée. La zone 30 peut être implantée dans des quartiers commerçants, scolaires, résidentiels, mixtes...

L'objectif est de rééquilibrer les usages de la route en permettant la cohabitation de tous les usagers sur l'espace – rue.

La zone 30 est un espace partagé entre tous les modes de déplacement, qui s'appuie sur le postulat que « la sécurité peut naître d'une reconnaissance mutuelle entre les usagers de la route ».

Principes d'aménagement :

La zone 30 doit être privilégiée en agglomération d'autant qu'elle représente la meilleure solution lors de voiries étroites. La longueur de voie aménagée ne doit pas être inférieur à 200 mètres. A partir de 500 mètres la zone 30 devient intéressante.

[2] Un délai de mise en conformité visant à la généralisation des doubles sens cyclables est fixé à juillet 2010 pour les zones 30 existantes au 30 juillet 2008.

D'une manière générale :

› Les entrées et sorties d'une zone 30 doivent être signalées :

> par une signalisation verticale (panneau B30 en entrée et B51 en sortie),

> par des aménagements spécifiques qui incitent l'automobiliste à ralentir.

4 LES AMÉNAGEMENTS MIXTES

› A l'intérieur de son périmètre, la signalisation est réduite. Les passages pour piétons sont supprimés, sauf là où ils sont indispensables (abords des écoles ou des hôpitaux par exemple)

› La priorité à droite s'applique à toutes les intersections, sauf pour raisons de sécurité.

› La voie aménagée en zone 30 doit comporter suffisamment de contraintes pour garantir les 30 km / heure des véhicules à moteur. Ces aménagements ne doivent cependant pas remettre en question la fluidité de la circulation et les fonctionnalités de la route et pénaliser par exemple la circulation des transports en commun.

Les aménagements préconisés pour garantir une vraie limitation à 30 km / h sont, par catégorie :

> **Des contraintes pour limiter la vitesse :** dispositifs ralentisseurs tels que les surélévations de chaussée : plateaux surélevés de type trapézoïdal selon les normes en vigueur, coussins berlinois (tout en maintenant un passage de 60 cm avec la bordure de chaussée), les chicanes, les rétrécissements.

> Des aménagements qualitatifs tels que le mobilier, l'éclairage, la végétation et le revêtement différencié du sol (couleur ou matériaux).

> **Des aménagements fonctionnels :** organisation du stationnement, traitement des cheminements piétons, réaménagement des carrefours (plateaux surélevés).

Aussi, on veillera :

- à limiter les rétrécissements inférieurs à 4 mètres,
- à éviter les surfaces pavées peu confortables pour les PMR ou, en zone protégée, prévoir des cheminements confortables,
- à créer des rétrécissements au profit des cyclistes en aménageant des by-pass,
- à favoriser les plateaux surélevés aux carrefours sur les longues sections (> à 300 mètres) ou des passages surélevés pour marquer des traversées piétonnes,
- à favoriser l'implantation de coussins berlinois (en respectant une distance d'au moins 60 cm avec la bordure de chaussée),
- à favoriser l'arasement des bordures de trottoir. Des potelets pourront délimiter un espace protégé pour les piétons.

L'aménagement d'une zone 30 n'est pas la mise au point d'un seul des éléments présentés mais la combinaison de plusieurs aménagements qui doivent être réalisés en fonction du contexte local.

Coussin berlinois

4 LES AMÉNAGEMENTS MIXTES

4.2 - La zone de rencontre

La zone de rencontre a été introduite au Code de la route par le décret n° 2008-754, qui la définit comme une section ou ensemble de sections de voies en agglomération constituant une zone affectée à la circulation de tous les usagers. Dans cette zone, les piétons sont autorisés à circuler sur la chaussée sans y stationner et bénéficient de la priorité sur les véhicules. **La vitesse des véhicules y est limitée à 20 km / h**.

Toutes **les chaussées sont à double sens pour les cyclistes**, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation et l'ensemble de la zone est aménagé de façon cohérente avec la limitation de vitesse applicable.

Dans cette zone, la loi de 2005 pour l'insertion des personnes handicapées s'applique :

> Il est donc nécessaire de prévoir un cheminement d'une largeur minimale de 1, 40 mètre dégagée de tout obstacle pour le cheminement des piétons.

> Ce cheminement doit se faire autant que possible dans un espace non accessible aux véhicules motorisés, il est donc nécessaire de conserver un tel espace.

> Il ne faut pas, pour autant, supprimer tout repérage pour les personnes aveugles ou malvoyantes par des aménagements tout à niveau, sans contraste entre les espaces où seront ces cheminements et la partie où circuleront les véhicules. Des travaux sont donc à envisager sur les contrastes tactiles, les bandes de guidage, des différences de hauteur, ou tout autre processus aidant au repérage.

B52

B53

4.3 - L'aire piétonne

Définition : L'aire piétonne est une emprise affectée, de manière temporaire ou permanente, à la circulation des piétons et à l'intérieur du périmètre de laquelle la circulation des véhicules est soumise à des prescriptions particulières (art. R110-2 du Code de la route).

La règle à retenir est qu'il s'agit d'une zone où le piéton est prioritaire sur les autres modes de déplacement.

Aussi, dans cette zone, sous réserve des dispositions de l'article R431-9 du Code de la route (Cf. annexe 3) :

> Seuls les véhicules nécessaires à la desserte interne ainsi que les vélos sont autorisés à circuler à l'allure du pas et les piétons sont prioritaires sur ceux-ci.

> La signalisation fixe les règles d'utilisation : le panneau d'indication d'une aire piétonne est le C109. Cependant, beaucoup d'usagers connaissent mal la réglementation spécifique des aires piétonnes. C'est pourquoi on peut utilement compléter les panneaux normalisés par un panonceau explicite.

4 LES AMÉNAGEMENTS MIXTES

Principes d'aménagement :

Le périmètre de l'aire piétonne doit être aménagé en faveur des piétons.
C'est un aménagement de type urbain où tout doit être mis en œuvre pour assurer la sécurité et la qualité de vie. L'espace-rue doit être plus convivial et plus sûr, l'ambiance doit y être modifiée (revêtement du sol, mobilier urbain...).

> Les entrées et sorties sont indiquées par un panneau rappelant les règles d'usage de l'aire,

> Comme pour la zone 30, sa longueur doit être limitée,

> Des dispositifs de ralentissement de la vitesse de circulation doivent être créés lorsque celle-ci est autorisée.

4.4 - La voie verte

Définition : La voie verte est une route exclusivement réservée à la circulation des véhicules non motorisés, des piétons et des cavaliers. Elle ne constitue pas une dépendance de la voirie en particulier le trottoir. Les entrées et sorties sont signalées par les panneaux C115 et C116. Lorsque l'autorité de police compétente décide également d'y ajouter la circulation des cavaliers, le panneau C115 est complété par le panonceau M4y désignant les cavaliers.

Certains espaces sont prédisposés à l'aménagement de voies vertes. On peut citer notamment :

Les anciennes voies de chemin de fer : le Chemin Gâtinais Beauce entre Milly-la-Forêt et Saint Escobille, entre Étampes et Arpajon, entre Milly-la-Forêt et Corbeil-Essonnes (route dite du Cyclop).

L'emprise des aqueducs de la Vanne et du Loing.

Les berges de rivières : Seine, Orge, Yerres...

C115

C116

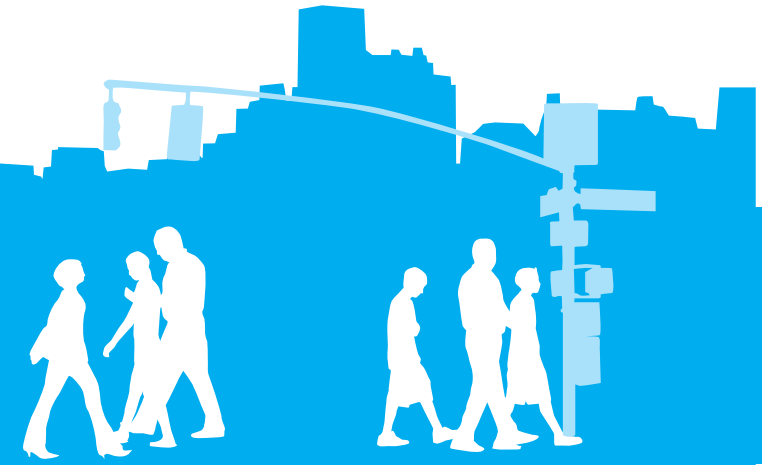
M4y

> La largeur est comprise entre 2,5 mètres et 5 mètres de large. Elle doit être adaptée au niveau de fréquentation et aux possibilités de cohabitation. Aux abords des villes notamment, la présence de piétons pouvant être plus forte, une largeur minimale de 3,5 mètres est préconisée.

> Le revêtement doit être confortable et adapté à tous les usagers. Ne pas oublier les rollers.

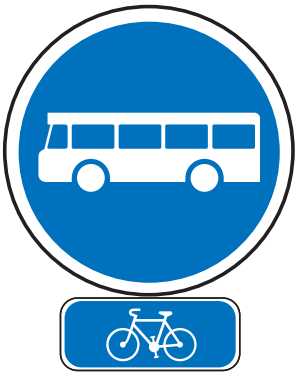
L'enrobé constitue une solution adéquate (la couleur pourra être adaptée à l'environnement), les revêtements de type sable stabilisé sont également adaptés à une pratique mixte, mais limiter la grave calcaire inconfortable par temps humide.

> L'itinéraire doit être continu et lisible. On veillera particulièrement à limiter les obstacles, à adapter les entrées et sorties au passage des vélos et PMR (limiter les chicanes), à sécuriser les traversées de voiries et à jalonner l'itinéraire.



4 LES AMÉNAGEMENTS MIXTES

4.5 - Le couloir bus



Lorsque le profil de la voie ne permet pas d'intégrer l'ensemble des modes de déplacement, que la circulation des transports en commun doit être avantagée sur la circulation générale,des couloirs bus peuvent être aménagés en privilégiant la mixité avec les cycles. La mixité en zone urbaine doit être privilégiée.

L'aménagement du couloir bus devra s'accompagner de la mise aux normes des quais-bus pour favoriser l'accessibilité des PMR.

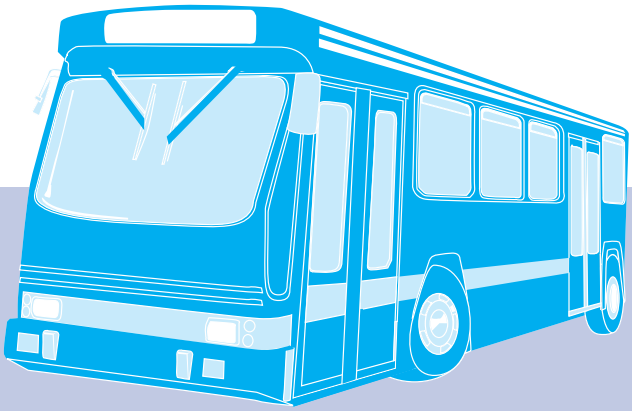
Le couloir bus ouvert aux vélos est signalé par le panneau B27a accompagné du panonceau M4d1.

Principes d'aménagement d'un couloir bus mixte :

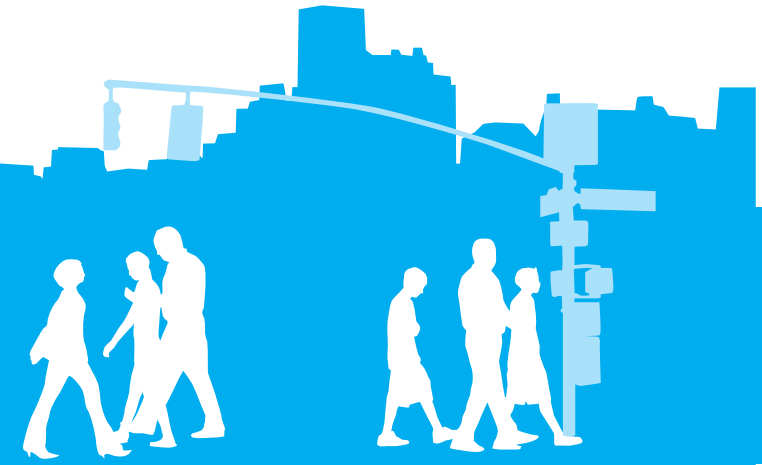
Les exigences pour les couloirs bus-vélos portent essentiellement sur la largeur des aménagements :

> La largeur de la voie est de 3 mètres à 3,5 mètres si le couloir est dit « ouvert » (sans séparation physique entre la chaussée et le couloir pour permettre le dépassement).

> La largeur est de 4,3 mètres si le couloir est dit « fermé » (séparation de type merlon béton ou une bande blanche continue entre la chaussée et le couloir). Dans le cas de couloirs bus latéraux à double sens, aucun aménagement spécifique pour les vélos n'est nécessaire. Par contre, les couloirs bus à contre sens de la circulation sont obligatoirement fermés. Leur largeur devra donc atteindre au moins 4,3 mètres pour assurer une bonne cohabitation avec les cyclistes.



Pour le confort et la sécurité des cyclistes, le couloir bus-vélos devra être élargi à au moins 4,3 mètres (même en configuration « ouverte ») si la voie est en montée, en cas de forte fréquence de bus ou de vélos (itinéraire structurant).



5

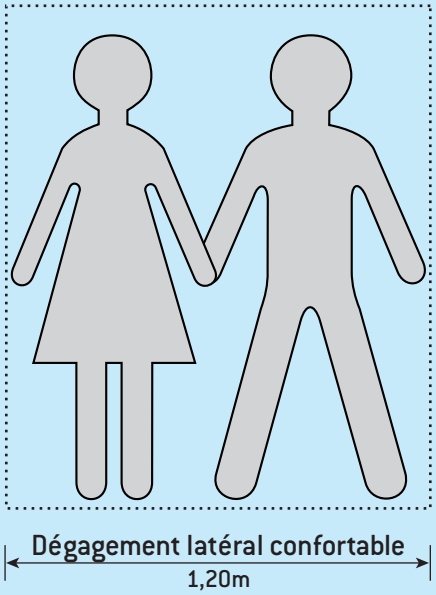
Annexes

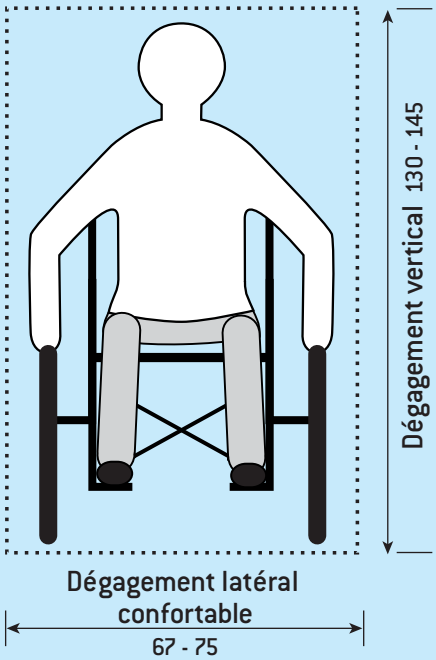
Essonne
LE CONSEIL GÉNÉRAL

5 ANNEXES

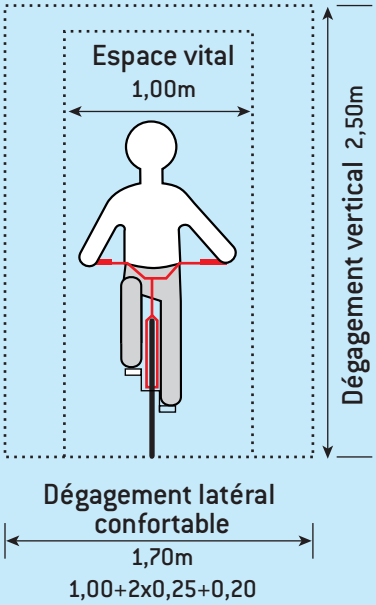
Annexe n°1 - Gabarit et espace vital des modes doux

LE PIÉTON





LE CYCLE



Annexe n°2 - Les principaux panneaux relatifs à la circulation des cycles

(sources : CERTU - La signalisation des aménagements cyclables – 2004)

SCHÉMA ET NUMÉRO	DÉFINITION	COMMENTAIRES
A21	Débouché de cyclistes venant de droite ou de gauche	Il est placé en signalisation avancée et s'adresse aux automobilistes
C113 C114	Indication de début et fin de piste ou bande cyclable conseillée et réservée aux cycles	L'aménagement cyclable est facultatif pour les cyclistes et il leur est réservé : circulation, stationnement et arrêt d'autres véhicules interdits
B22a B40	Début et fin de piste ou bande cyclable obligatoire et réservée aux cycles	L'aménagement cyclable est obligatoire pour les cyclistes et il leur est réservé : circulation, stationnement et arrêt d'autres véhicules interdits
B9b	Accès interdit aux cycles	Les cyclomoteurs sont autorisés
B9g	Accès interdit aux cyclomoteurs	Les cycles sont autorisés
B1+M9v1	Sens interdit à tous les véhicules excepté les cylcles	Panneau et panonceau placés à l'extrémité d'une voie à double sens dont un sens est réservé aux cyclistes
C24a C24c	Conditions particulières de circulation : cyclistes à contresens	Placé à l'autre extrémité de la voie pour indiquer la présence des cyclistes à contresens
B7b	Accès interdit à tous les véhicules à moteur	Ne pas confondre avec B1, sens interdit et B0, interdit à tous les véhicules dans les 2 sens de circulation

5 ANNEXES

Annexe n°3 - Principaux textes du Code de la route

Article R110-2

Modifié par Décret n°2008-754 en date du 30 juillet 2008

Pour l'application du présent code, les termes ci-après ont le sens qui leur est donné dans le présent article :

> agglomération : espace sur lequel sont groupés des immeubles bâtis rapprochés et dont l'entrée et la sortie sont signalées par des panneaux placés à cet effet le long de la route qui le traverse ou qui le borde ;

> aire piétonne : section ou ensemble de sections de voies en agglomération, hors routes à grande circulation, constituant une zone affectée à la circulation des piétons de façon temporaire ou permanente. Dans cette zone, sous réserve des dispositions de l'article R. 431-9, seuls les véhicules nécessaires à la desserte interne de la zone sont autorisés à circuler à l'allure du pas et les piétons sont prioritaires sur ceux-ci. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation.

> arrêt : immobilisation momentanée d'un véhicule sur une route durant le temps nécessaire pour permettre la montée ou la descente de personnes, le chargement ou le déchargement du véhicule, le conducteur restant aux commandes de celui-ci ou à proximité pour pouvoir, le cas échéant, le déplacer ;

> bande cyclable : voie exclusivement réservée aux cycles à deux ou trois roues sur une chaussée à plusieurs voies ;

> bande d'arrêt d'urgence : partie d'un accotement située en bordure de la chaussée et spécialement réalisée pour permettre, en cas de nécessité absolue, l'arrêt ou le stationnement des véhicules ;

> bretelle de raccordement autoroutière : route reliant les autoroutes au reste du réseau routier ;

> carrefour à sens giratoire : place ou carrefour comportant un terre-plein central matériellement infranchissable, ceinturé par une chaussée mise à sens unique par la droite sur laquelle débouchent différentes routes et annoncé par une signalisation spécifique. Toutefois, en agglomération exclusivement, les carrefours à sens giratoire peuvent comporter un terre-plein central matériellement franchissable, qui peut être chevauché par les conducteurs lorsque l'encombrement de leur véhicule rend cette manoeuvre indispensable ;

> chaussée : partie (s) de la route normalement utilisée (s) pour la circulation des véhicules ;

> intersection : lieu de jonction ou de croisement à niveau de deux ou plusieurs chaussées, quels que soient le ou les angles des axes de ces chaussées ;

> piste cyclable : chaussée exclusivement réservée aux cycles à deux ou trois roues ;

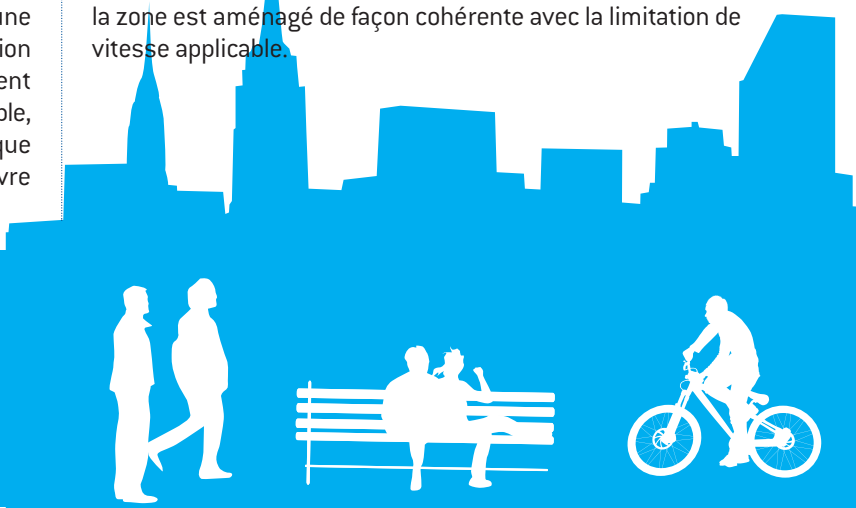
> stationnement : immobilisation d'un véhicule sur la route hors les circonstances caractérisant l'arrêt ;

> voie de circulation : subdivision de la chaussée ayant une largeur suffisante pour permettre la circulation d'une file de véhicules ;

> voie verte : route exclusivement réservée à la circulation des véhicules non motorisés, des piétons et des cavaliers ;

> zone de rencontre : section ou ensemble de sections de voies en agglomération constituant une zone affectée à la circulation de tous les usagers. Dans cette zone, les piétons sont autorisés à circuler sur la chaussée sans y stationner et bénéficient de la priorité sur les véhicules. La vitesse des véhicules y est limitée à 20 km / h. Toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation et l'ensemble de la zone est aménagé de façon cohérente avec la limitation de vitesse applicable.

> zone 30 : section ou ensemble de sections de voies constituant une zone affectée à la circulation de tous les usagers. Dans cette zone, la vitesse des véhicules est limitée à 30 km / h. Toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation et l'ensemble de la zone est aménagé de façon cohérente avec la limitation de vitesse applicable.



Article R415-3

Modifié par Décret n°2008-754 du 30 juillet 2008 - art. 8

I. - Tout conducteur s'apprêtant à quitter une route sur sa droite doit serrer le bord droit de la chaussée.

II. - Il peut toutefois emprunter la partie gauche de la chaussée lorsque le tracé du virage et les dimensions du véhicule ou de son chargement le mettent dans l'impossibilité de tenir sa droite ; il ne doit ainsi manoeuvrer qu'à allure modérée, et après s'être assuré qu'il peut le faire sans danger pour autrui.

III. - Il doit céder le passage aux cycles et cyclomoteurs circulant dans les deux sens sur les pistes cyclables qui traversent la chaussée sur laquelle il va s'engager.

IV. - Le fait, pour tout conducteur, de contrevenir aux dispositions du présent article est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la quatrième classe.

Article R415-14

Pour l'application de toutes les règles de priorité, une piste cyclable est considérée comme une voie de la chaussée principale qu'elle longe, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police.

Article R431-9

Modifié par Décret n°2003-283 du 27 mars 2003 - art. 3 JORF 29 mars 2003

Pour les conducteurs de cycles à deux ou trois roues, l'obligation d'emprunter les bandes ou pistes cyclables est instituée par l'autorité investie du pouvoir de police après avis du préfet.

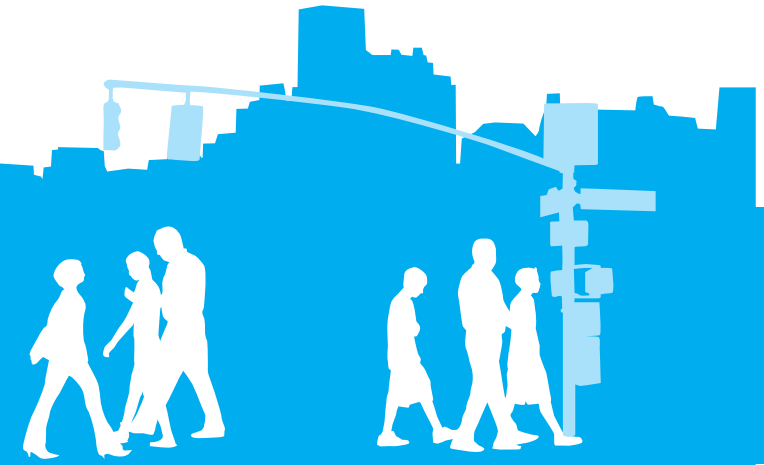
Par dérogation aux dispositions de l'article R. 110-2, les conducteurs de cyclomoteurs à deux roues, sans side-car ni remorque peuvent être autorisés à emprunter les bandes et pistes cyclables par décision de l'autorité investie du pouvoir de police.

Lorsque la chaussée est bordée de chaque côté par une piste cyclable, les utilisateurs de cette piste doivent emprunter celle ouverte à droite de la route, dans le sens de la circulation.

Les conducteurs de cycles peuvent circuler sur les aires piétonnes, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police, à la condition de conserver l'allure du pas et de ne pas occasionner de gêne aux piétons.

Hors agglomération, les conducteurs de cycles peuvent circuler sur les accotements équipés d'un revêtement routier.

Le fait, pour tout conducteur, de contrevenir aux dispositions du présent article ou à celles prises pour son application est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la deuxième classe.

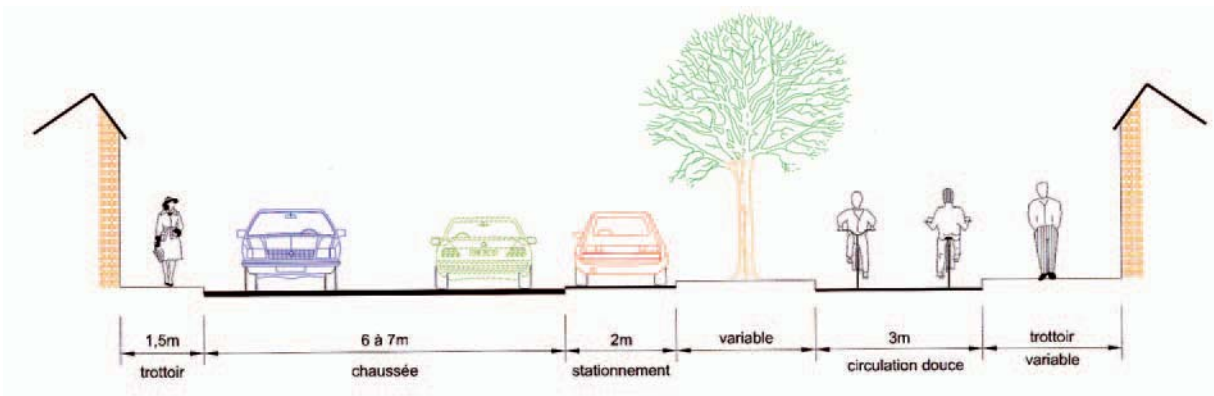


5 ANNEXES

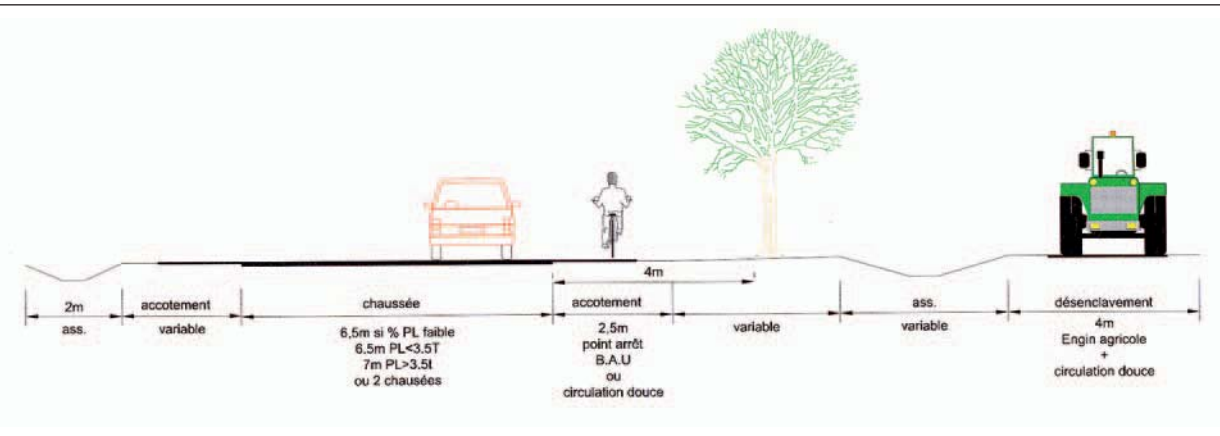
Annexe n°4

Rappel : le SDVD 2015[1] et le SDDCD[2] présentent deux schémas types d'aménagements des routes départementales, en milieu rural et en milieu urbain. Ces deux schémas structurent les voies et leur donnent une dimension transversale multimodale. Il convient donc pour chaque aménagement de tendre vers ces profils types.

Milieu urbain

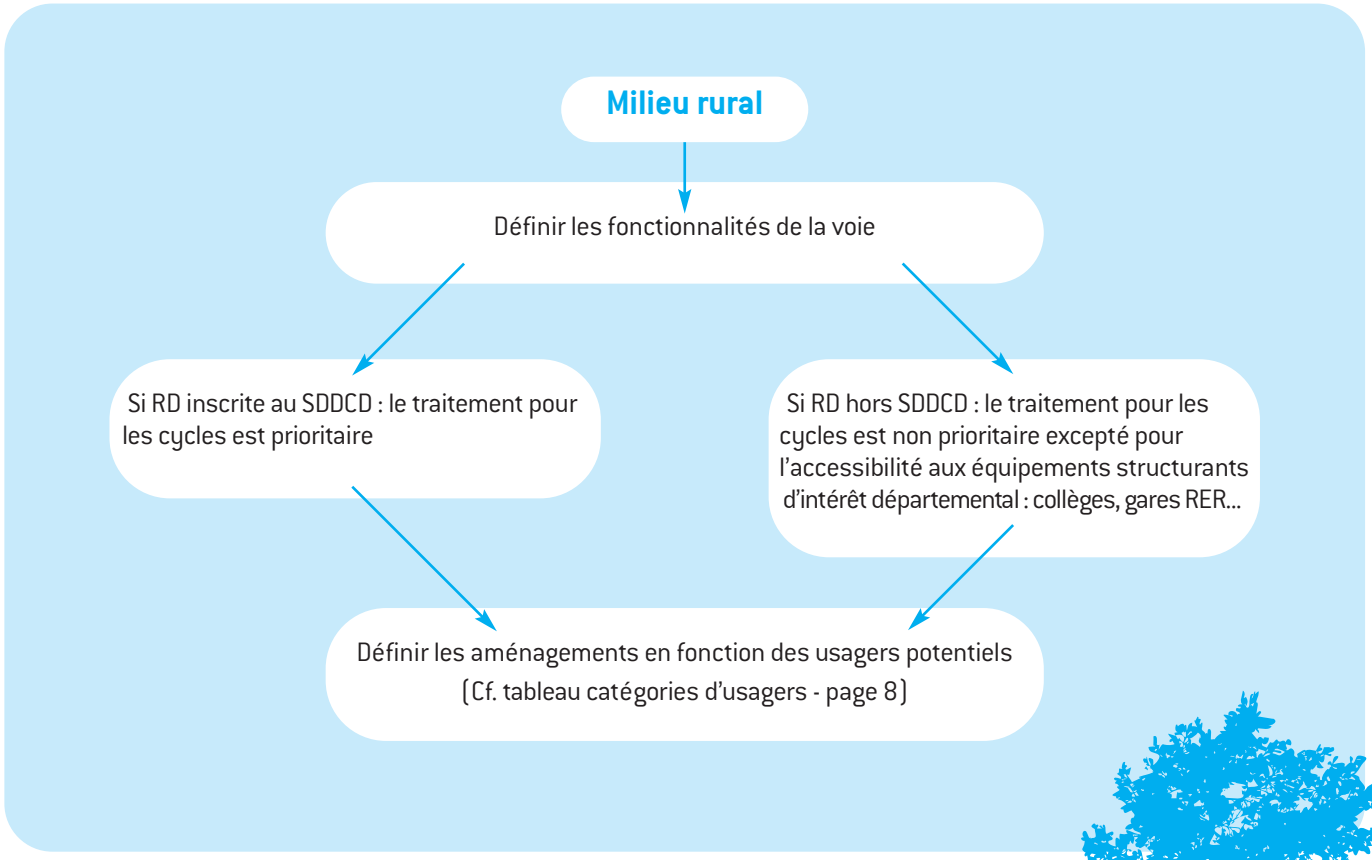


Milieu rural



[1] **SDVD 2015** : Schéma Directeur de la Voirie Départementale 2015
[2] **SDDCD** : Schéma directeur départemental des circulations douces

Annexe n°5


Milieu rural
Définir les fonctionnalités de la voie
Si RD inscrite au SDDCD : le traitement pour les cycles est prioritaire
Si RD hors SDDCD : le traitement pour les cycles est non prioritaire excepté pour l'accessibilité aux équipements structurants d'intérêt départemental : collèges, gares RER...
Définir les aménagements en fonction des usagers potentiels
(Cf. tableau catégories d'usagers - page 8)

5 ANNEXES

Annexe n°6

Milieu urbain

2 DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES DOIVENT ÊTRE SYSTÉMATIQUEMENT CONSIDÉRÉES :

> **L'arrêté du 31 août 1999 :** Accessibilité et cheminements piétons doivent être assurés.

> **L'article L228-2 du Code de l'Environnement :** "A l'occasion des réalisations ou des rénovations des voies urbaines, à l'exception des autoroutes et voies rapides, doivent être mis au point des itinéraires cyclables pourvus d'aménagements sous forme de pistes, marquages au sol ou couloirs indépendants, en fonction des besoins et contraintes de la circulation. L'aménagement de ces itinéraires cyclables doit tenir compte des orientations du plan de déplacements urbains, lorsqu'il existe".

1> Assurer les cheminements piétons et l'accessibilité des PMR.

2> Assurer les fonctions de la RD telles que définies au SDVD 2015

3> Assurer un itinéraire cyclable à l'occasion de réalisation ou de rénovation de la voie en fonction des besoins et des contraintes de la circulation.

Si niveau de contrainte fort

Emprise foncière limitée avec acquisitions foncières pas ou peu envisageables

- Vitesse à 50 km/h recherche d'un itinéraire alternatif pour les cycles dans le SDDCD seuil pour aménagement 2500 veh/j
- Redistribution
  Réorganisation de l'espace
- Création d'une zone 30 ou d'une zone de rencontre

Si niveau de contrainte faible

Emprise foncière disponible

- Définir les aménagements en fonction des usagers potentiels
  (Cf. tableau catégories d'usagers - page 8)

Annexe n°7

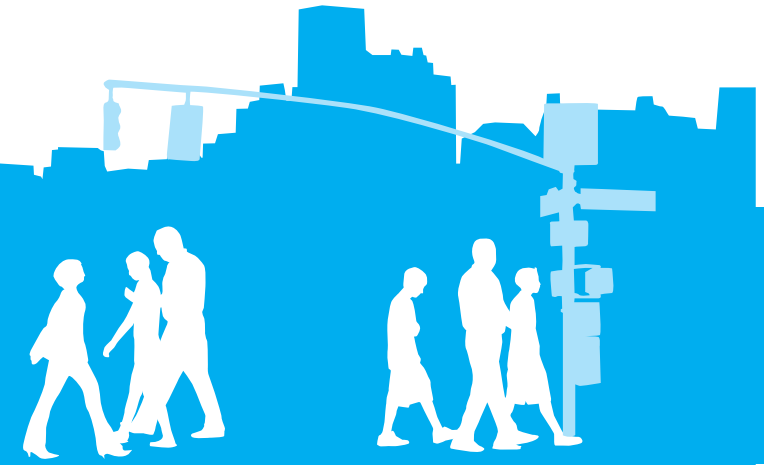
Voirie

(Pistes cyclables - accidents - responsabilité)

91425. - 11 avril 2006. - **Mme Marie-Jo Zimmermann** attire l'attention de **M. le ministre d'État, ministre de l'intérieur et de l'aménagement du territoire**, sur le fait que certaines communes créent des pistes cyclables sur l'emprise des trottoirs, ce qui peut générer un danger pour les piétons et notamment, pour les personnes âgées. Lorsqu'un piéton est ainsi heurté par un cycliste, elle souhaiterait savoir si la responsabilité de la commune peut être engagée.

Réponse. - Le terme « piste cyclable » désigne, dans le code de la route, une chaussée exclusivement réservée aux cycles à deux ou trois roues. Il ne doit donc pas y avoir de circulation commune sur une telle piste entre un cycliste et un piéton. Dans le cadre d'un accident entre un cycliste et un piéton, c'est le plus souvent devant la juridiction judiciaire que la responsabilité de l'auteur du dommage sera recherchée (Cour de cassation, Ch. civile 2, 19 février 1997, n° 95-15491). La responsabilité de la commune ne sera mise en cause que si il y a eu faute, négligence ou imprudence dans l'aménagement de la piste cyclable (par exemple : l'étroitesse de la piste cyclable obligeant le cycliste à emprunter la partie du trottoir réservée aux piétons). Il s'agira alors à la commune d'apporter la preuve qui lui incombe que, tant au regard de sa conception, de son implantation et de sa signalisation, la piste cyclable n'était affectée d'aucun défaut d'entretien normal. Néanmoins, dès lors que le cycliste -ou le piéton a contribué à la réalisation du dommage occasionné, la faute de la commune pourra être atténuée, voire exonérée. Il en sera ainsi notamment en cas d'erreur de conduite du cycliste, d'infraction au code de la route ou d'imprudence (CAA de Douai, 30 mai 2006, département de l'Oise). En outre, le juge administratif attache une certaine importance aux mesures que l'administration a pu prendre pour empêcher la survenance d'un accident. Sa responsabilité peut ainsi être réduite si elle démontre qu'elle a pris toute mesure de sauvegarde ou de prévention du danger telle que la mise en place d'une signalisation appropriée (CAA de Nancy, 22 mars 2004, département du Bas-Rhin). Afin d'éviter la mise en jeu de la responsabilité de la commune, il importe de sécuriser la création des pistes cyclables. Dans ce contexte, il peut être utile de se référer à l'ouvrage intitulé « recommandations pour les aménagements cyclables », publié par le centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU) en avril 2000, qui constitue un outil précieux pour ceux qui conçoivent des aménagements pour les cyclistes.

Journal Officiel Débats parlementaires Assemblée Nationale
N° 9. A.N. (Q)
Mardi 27 février 2007 – Page 2206 – Question n° 91425 -



Essonne
LE CONSEIL GÉNÉRAL

Hôtel du département
Boulevard de France
91012 Evry cedex
Tél. : 01 60 91 91 91
E-mail : contact@essonne.fr

Conception Publico - Illustrations Fotolia
SERVAVISION - 91800 BRUNOY - 01 69 39 55 96